

du 21 Février 1980

MINISTERE DES MINES
ET DE L'HYDRAULIQUE

DIRECTION DES MINES
ET DE LA GEOLOGIE

Edictant les prescriptions générales auxquelles doivent être soumis les dépôts de gaz combustibles liquéfiés rangés en 1er ou 2ème classe.

LE MINISTRE DES MINES ET DE L'HYDRAULIQUE

VU la Proclamation du 15 Avril 1974 ;

VU l'Ordonnance n° 74-1/PCMS du 22 Avril 1974 portant suspension de la Constitution du 8 Novembre 1960 fixant les attributions du Conseil Militaire Suprême et créant un Gouvernement Provisoire ;

VU la Loi n° 66-033 du 24 Mai 1966 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes, complétée par les ordonnances n° 76-21 et 79-45/PCMS des 31 Juillet 1976 et 27 Décembre 1979 ;

VU le Décret n° 76-129/PCMS/MMH du 31 Juillet 1976 portant application de la loi susvisée du 24 Mai 1966 ;

SUR Proposition du Directeur des Mines et de la Géologie.

A R R E T E

ARTICLE PREMIER.- Définitions

1°) Les présentes règles s'appliquent aux dépôts aériens de propane ou de butane liquéfié, avec ou sans transvasement.
Par "transvasement" on entend toute opération de chargement de citerne-routière ou d'emplissage de bouteilles.

2°) Zones dangereuses

On distingue 2 sortes de zones où des gaz ou vapeurs combustibles peuvent apparaître normalement : Zones de type 1 ou anormalement : zones de types 2.

3°) Zones de Type 1 :

Elles se forment :

a) par les évacuations à l'air libre des soupapes :

- des réservoirs de plus de 200 m³ jusqu'à une distance de 5 m
- ou des réservoirs de plus de 200 m³ jusqu'à une distance de 15 mètres.

b) à l'intérieur des réservoirs fixes

c) durant les opérations d'emplissage, de gazage ou de dégazage de bouteilles, autour des orifices d'emplissage jusqu'à 6 m de hauteur et 10 m de distance.

d) dans les caniveaux qui contiennent des équipements de gaz liquéfiés.

4°) Zones de type-2 :

Elles peuvent accidentellement se former :

- jusqu'à 10 m de distance des extrémités aval des flexibles et des bras articulés des postes de chargement ou de déchargement

- à l'intérieur des cuvettes de rétention
- autour des parois des réservoirs, jusqu'à 7 mètres de distance
- à moins de 3 mètres des pompes et compresseurs véhiculant des gaz liquéfiés.

Article 2.- Règles d'Implantation

- 1°) dépôts avec transvasement, de capacité globale supérieure à 75 m³ et
 Dépôts sans transvasement de capacité globale supérieure à 70 m³

Distances minimales :

- a) entre les parois des réservoirs de stockage et :
- le stockage des bouteilles pleines ou vides 10 m
 - le poste de déchargement des citernes-routières 15 m
 - la pomperie d'eau d'incendie 20 m
 - les locaux sociaux ou habités 40 m
 - les routes ou les pistes 30 m
 - les établissements recevant du public 100 m

- b) entre les postes d'emplissage des bouteilles et :-
- le stockage des bouteilles pleines ou vides 10 m
 - les réservoirs de stockage 25 m
 - les bureaux du dépôt 20 m
 - les locaux sociaux ou habités 30 m
 - les établissements recevant du public 75 m

- 2°) Dépôts sans transvasement, de capacité globale inférieure à 70 m³

Distances minimales entre les parois des réservoirs de stockage et :

- le stockage de bouteilles pleines ou vides 5 m
- les véhicules ravitailleurs en vrac 5 m
- les bureaux du dépôt 7,50 m
- la clôture entourant les réservoirs 3 m
- les locaux sociaux, habitations, routes 10 m
- les établissements recevant du public 50 m

2°) Clôture -

Tout dépôt doit comporter une clôture grillagée d'au moins 2 m de hauteur située à l'extérieur des zones de types 1 - ou 2.

De plus, dans les dépôts avec transvasement, de capacité globale supérieure à 15 m³, elle doit être à 10 mètres au moins des zones de type 1

Article 3.- Règles de construction :

- 1°) La sécurité des Installations doit notamment être assurée par l'utilisation d'appareils de contrôle et la mise en place de soupapes de sûreté ou de joints d'éclatement ou de dispositifs analogues.

- 2°) Les dépôts sans transvasement supérieurs à 70 m³
 et les dépôts avec transvasement supérieur à 75 m³
 doivent être équipés de bornes de dépôtage implantées à l'extérieur des cuvettes de rétention contenant les réservoirs.

- 3°) Les installations fixes de chargement ou déchargement charpentes métalliques, canalisations métalliques, doivent être reliées en permanence électriquement entre elles et à une prise de terre.

- 4°) Lorsque les dépôtages sont effectués à l'aide de flexibles, ceux-ci doivent être protégés à chacune de leurs extrémités par des dispositifs de sécurité arrêtant 1 débit de gaz en cas de rupture du flexible.

Ces dispositifs doivent être soit automatiques; soit manoeuvrables à distance, et montés soit sur le flexible soit immédiatement à l'amont ou à l'aval de celui-ci soit sur les lignes en phase liquide ou vapeur des réservoirs, et des citernes des engins de transport.

6° Les batiments doivent être incombustibles s'ils se trouvent en zones de type 1 ou de type 2.

Les ateliers d'emplissage de bouteilles doivent être à ciel ouvert, ou peuvent être recouverts d'une toiture légère, et aucune cavité ou aucun amas de matières combustibles ne doit se trouver au-dessous des ateliers.

3° Cuvette de rétention

Les réservoirs de stockage d'une capacité globale supérieure à 70 m³ doivent être implantés dans une ou plusieurs cuvettes dont la capacité de chacune d'elles doit être de 20 % de celle du réservoir contenu.

Les cuvettes peuvent se construire en déblais, en remblais, ou en profil mixte. Leurs parois latérales doivent être imperméables -

Les réservoirs des dépôts inférieurs à 70 m³ de capacité globale doivent être installés sur un sol recouvert d'une couche de gravier ou de scories, sinon ils doivent être entourés d'une murette ou rebord de dix centimètres de hauteur -

7° Ligne de purge

La présence d'une ligne de purge en acier est obligatoire sur les réservoirs qui alimentent les postes d'emplissage des bouteilles, ainsi que sur les réservoirs supérieurs à 200 m³.

Toute ligne de purge doit satisfaire aux conditions suivantes :

- a) Elle doit être branchée sous le réservoir, ou sur une canalisation d'exploitation, de remplissage ou de vidange, en un point bas
- b) Elle doit être équipée de 2 robinets :
 - Un robinet de sécurité : entre le réservoir et le robinet de purge -
 - Un robinet de purge à ouverture progressive -
- c) Elle doit être en pente sans point bas, et son extrémité doit être visible depuis le robinet de purge,

8° Des dispositifs de jaugage doivent permettre de contrôler à tout moment le niveau du gaz combustible liquéfié contenu dans le réservoir.

9° Soupapes de sûreté

Tout réservoir doit être garanti contre un excès de pression intérieure :

- dans les conditions prévues par la réglementation des appareils à pression
- et en cas d'échauffement anormal dû à un incendie,

Ces 2 fonctions peuvent être assurées soit par un même groupe de soupapes de sûreté, soit par 2 groupes distincts de soupapes de sûreté (d'exploitation, et d'incendie)

.../...

Quand le réservoir a plus de 50 m³ il doit être équipé d'au moins 2 soupapes. Dans le cas contraire il peut ne posséder qu'une seule soupape dite d'exploitation, qui devra avoir une pression de levée au plus égale à la pression maximale en service.

Article 4.- Matériel électrique

- 1°) Les canalisations électriques sont en principe souterraines. Elles peuvent être aériennes quand cela ne compromet pas la sécurité,

Des bornes ou marques spéciales repèrent leur tracé lorsqu'elles sont enterrées.

- 2°) Le matériel électrique utilisé en zone de type 1 doit être de Sûreté (tels sont les modes : à enveloppe anti-déflagrante, à sécurité augmentée "e", à sécurité intrinsèque :)
Il appartient à l'industriel de prendre l'entière responsabilité du choix de ces modes.

- 3°) Le matériel électrique utilisé en zone de type 2 doit être aussi de sûreté s'il produit des étincelles en fonctionnement normal.

- 4°) Le matériel électrique installé à l'intérieur d'enceintes contenant des vapeurs d'hydrocarbures (telles que : réservoirs, tuyauteries) doit être de sûreté, et s'il produit des étincelles en fonctionnement normal (p. ex. un contact sous enveloppe antidéflagrante) il doit être protégé par une 2^e sécurité (p. ex. il doit être placé sur un circuit de sécurité intrinsèque).

- 5°) Pour atténuer les effets des "courants de circulation" et de la chute de la foudre sur les installations, les équipements métalliques doivent être mis à la terre par une prise de résistances inférieure à 40 Ω /m/s

Article 5.- Protection contre l'Incendie

- 1°) Tout dépôt sans transvasement de capacité globale supérieure à 100 m³, ainsi que tout dépôt avec transvasement doit être muni d'un réseau d'eau d'incendie, pour alimenter des robinets d'incendie ou des matériels permettant d'y installer des lances.

- 2°) Ces matériels doivent être éloignés des zones dangereuses

- 3°) Tous les emplacements de gaz liquéfiés doivent pouvoir être arrosés.

- 4°) Le débit et la pression du réseau d'incendie sont assurés par des moyens de pompage propres à l'établissement.

- 5°) Le débit d'eau de refroidissement à prévoir pour le réservoir supposé en feu et les autres réservoirs éventuels se trouvant à moins de 10 mètres de ses parois, est de 3 litres par minute et par mètre carré de surface totale des réservoirs, ce qui représente 10 m³ heure pour un dépôt de moins de 50 m³ inclus.

Tout dépôt avec emplissage de bouteilles, doit pouvoir être arrosé par un débit de 30 m³ heure au moins.

.../...

- 6°) Des installations fixes de pulvérisation d'eau doivent exister au-dessus des postes d'emplissage de bouteilles.
- 7°) Des extincteurs portatifs ou sur roues, efficaces contre les feux d'hydrocarbures, doivent se trouver dans l'établissement, ainsi que des extincteurs (à gaz carbonique ou à poudre) pour les risques dus au matériel électrique.
- 8°) Les moyens d'incendie et de secours doivent être maintenus en bon état.

Tout le personnel du dépôt doit être entraîné périodiquement à la mise en œuvre des matériels d'incendie et de secours

ARTICLE 3.- Règles d'exploitation et de sécurité

- 1°) Un règlement général de sécurité doit être établi, et comprendre aussi des consignes générales particulières s'adressant au personnel (notamment sur la manière de purger les réservoirs et d'exécuter des travaux)

Toutefois la purge des réservoirs ne peut être faite que par des spécialistes.

Le règlement général de sécurité doit être affiché ostensiblement.
- 2°) L'inspection périodique du matériel portera notamment sur :
 - les appareils à pression
 - les organes de sûreté
 - le matériel électrique
- 3°) Chaque soupape doit être entretenue et essayée avec une périodicité définie
- 4°) Il est interdit de fumer à l'intérieur du dépôt, sauf dans les bureaux et les locaux sociaux, s'ils sont en zone non dangereuse.
- 5°) Chargement ou déchargement des citernes-routières :

Le chauffeur doit amener son véhicule en position de chargement ou de déchargement, l'avant tourné vers la sortie du poste.

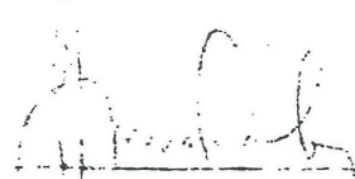
Il doit, dans l'ordre indiqué ci-après :
 - serrer le frein à main, ou immobiliser le véhicule
 - placer le levier de la boîte de vitesse au point mort
 - arrêter le moteur du véhicule
 - couper l'éclairage du véhicule
 - établir la liaison équipotentielle avec l'installation fixe
 - brancher les tuyauteries flexibles ou articulées
 - remettre le moteur en marche lorsque le transfert du produit nécessite son utilisation.
 - procéder aux opérations de chargement ou de déchargement, en présence du préposé de l'exploitation du dépôt.
Pendant ces opérations il est interdit de procéder sur le véhicule ou sur son moteur, à des interventions telles que nettoyage ou réparations.
- 6°) La liaison équipotentielle entre le véhicule et l'installation ne doit être interrompue que lorsque :

.../...

- le moteur du véhicule est arrêté, s'il a été utilisé
- les vannes ou clapets du poste de chargement ou de déchargement sont fermés, et les tuyauteries débranchées.
- les bouchons de raccord du véhicule sont remis en place.

Avant d'être débranchées, les tuyauteries flexibles ou articulées doivent être vidangées, et leur atmosphère ramenée à la pression atmosphérique si leurs extrémités ne sont pas équipées de vannes.

ARTICLE 7. - Le Secrétaire Général du Ministère des Mines et de l'Hydraulique et le Directeur des Mines et de la Géologie sont chargés chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal Officiel -/-


MOUKELLA ABOU'A

Ampliations :

MAECI	1
MI	1
MTP/T/U	1
MOR	1
MSP/AS	1
MEH	1
DIG	4
Subdivision Mines Agadez	
" " Zinder	1
" " Tahoua	1
" " Niamey	1
I.O.R.M.	1
CHRS/D	1